Aspirateur universel de boues

USS 3000
USS 4000

Manuel d’utilisation

V 1.1

Sommaire: Page

Déclaration de conformité…. 3

1. Généralités 4
1.1 Introduction 4
1.2 Demandes et commandes 4
1.3 Données techniques 4
1.4 Domaine d'application 5
1.5 Accessoires …….. …. 5

2. Sécurité 5
2.1 Identification des consignes dans le manuel d'utilisation 5
2.2 Qualification du personnel 6
2.3 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité 6
2.4 Travailler dans le respect des règles de sécurité 6
2.5 Consignes de sécurité pour l'opérateur/l'utilisateur 6
2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de maintenance, inspection et montage 6
2.7 Modifications arbitraires et fabrication des pièces de rechange 7
2.8 Modes de fonctionnement inadmissibles 7

3. Description 7

4. Mise en place et mise en service 7

5. Maintenance 8

6. Garantie 8

7. Modifications techniques 9

Annexe I: Dysfonctionnements possibles, origine et réparation 10

Annexe II: Schéma des pièces détachées USS 3000/4000 12

Annexe III: Schéma des pièces détachées USS 3000/4000 13

Annexe IV: Schéma des pièces détachées des accessoires USS 3000/4000 15

ATTENTION: Veuillez conserver l'emballage d'origine de votre appareil.

Un retour éventuel de l'appareil se fait obligatoirement avec l'emballage d'origine.

Traductions de l'allemand

BAL: USS 3000, allemand
Date: 06.2008

Déclaration de conformité

- au sens de la directive 93/68/EG relative à la basse tension, annexe I
- au sens des directives 93/68/EG et 92/31/EWG relatives à la comptabilité électromagnétique
- au sens de la directive 2006/42/EG relative aux machines

Par la présente nous, **ZEHNDER Pumpen GmbH**
Zwönitzer Straße 19
08344 Grünhain-Beierfeld, Allemagne

que l'aspirateur universel de boues **USS 3000**
USS 4000

répond aux directives afférentes suivantes:

- Directive 93/68/EG relative à la basse tension, annexe I
- Directives 93/68/EG et 92/31/EWG relatives à la comptabilité électromagnétique
- Directive 2006/42/EG relative aux machines

Normes harmonisées appliquées, principalement:

- EN 809	Date 1998
- EN 60 335-1	Date 2006 (brouillon)
- EN 60 335-2-41	Date 2004
- EN 50 081-1	Date 1993
- EN 50 082-1	Date 1994

Grünhain, le 22.12.2009

Matthias Kotte
Développement produit

1. Généralités:

1.1 Introduction

Ce manuel d'utilisation est valable pour l'aspirateur universel de boues **USS 3000 et USS 4000.**

La garantie expire automatiquement en cas de non-respect du manuel d'utilisation, en particulier les consignes de sécurité, ainsi qu'en cas de modifications arbitraires de l'appareil, ou d'installation de pièces détachées non-originales.
Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages en résultant!
Comme pour tout autre appareil électrique, il est possible que des pannes dues à l'absence de réseau ou à une défaillance technique puissent survenir sur ce produit. Pour éviter les dommages importants, il est recommandé, en fonction de l'application, de prévoir un groupe électrogène de secours, une seconde installation et/ou un dispositif d'alarme indépendant du secteur. Nous restons à votre entière disposition, même après l'achat, pour toutes vos questions. En cas de défaillances ou de dommages, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

Fabricant: ZEHNDER Pumpen GmbH
Zwönitzer Straße 19
08344 Grünhain-Beierfeld, Allemagne

Date du manuel d'utilisation: Juin 2008

1.2 Demandes et commandes:

Pour toute demande de devis et de commande veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

1.3 Données techniques:

TYPE:	USS 3000	USS 4000 résistant à l'huile
Puissance d'admission [P_1]	270 W	270 W
Tension de secteur	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Courant nominal	1,2 A	1,2 A
Câble de raccordement au réseau	10 m	10 m
Débit max.	3000 l/h	3000 l/h
Hauteur de refoulement max.	12 mWs	12 mWs
Auto-amorçante jq max.	6,5 m	6,5 m
Raccord de la conduite de refoulement	G 1 ¼-AG	G 1 ¼-AG
Raccord de la conduite d'aspiration	G 1 ¼-AG	G 1 ¼-AG
Température max.	40 °C	40 °C
Dimension max. des matières solides	15 mm	15 mm

Matériaux:

Carter de la pompe:	Acier inoxydable
Coffret extérieur/poignée:	ABS/ Polypropylène
Membrane:	USS 3000 EPDM, USS 4000 NBR (résistant à l'huile)
Vis:	Acier inoxydable
Joints:	NBR

1.4 Domaine d’application

Cet appareil consiste en une pompe à membrane, spécialement conçue pour le nettoyage des étangs de jardin. La boue et les autres matières solides sont aspirées et évacuées sans difficultés grâce aux accessoires fournis lors de la livraison.
De plus, l’appareil peut également être utilisé de manière universelle pour le drainage et les opérations de nettoyage (inondation et envasement de caves, bassins etc.)
A l’inverse des pompes centrifuges traditionnelles, une marche à sec ne nuit pas à la pompe car la technologie particulière de sa membrane permet des aspirations même à sec, c’est-à-dire que le carter de la pompe ou même les flexibles ne peuvent pas être bouchés.
Afin de protéger la membrane il est cependant conseillé d’éviter l’introduction d’éléments pointus ou à arêtes vives.
Le USS 3000 ne doit pas être utilisé pour des fluides contenant de l’huile.
Le USS 4000 est un modèle avec options pour des fluides contenant de l’huile. Nous vous proposons comme accessoire optionnel un équipement de conversion permettant de passer du modèle USS 3000 à USS 4000.

1.5 Accessoires

Eléments fournis lors de la livraison:
3 x tuyères de fond
1 x flexible d’aspiration prêt à être raccordé, long de 3,5 m joint plan compris
1 x tube d’aspiration, comprenant 3 parties de tube de 0,5 m chacune
1 x poignée (déjà montée sur le flexible d’aspiration)
1 x conduite flexible de refoulement prête à être raccordée, longue de 3,5m y compris le joint plan
1 x membrane de rechange
2 x clapets de retenue de rechange
1 x support d’accouplement pour la fixation de la conduite flexible de refoulement
3 x joints toriques pour tube d’aspiration
2 x joints plans pour tube d’aspiration/refoulement

2. Sécurité:

(d’après les normes de la fiche technique 24 292 de la VDMA)

Ce manuel d'utilisation contient des remarques fondamentales devant être respectées lors de la mise en place, du fonctionnement et de l’entretien. Le présent manuel doit donc impérativement avoir été lu avant le montage et la mise en service par le monteur ainsi que par le personnel spécialisé / l'exploitant responsable, et doit être à tout moment disponible sur le lieu d’exploitation de l’appareil.

Les consignes de sécurité à respecter sont à la fois celles figurant dans le chapitre consacré à la sécurité, les consignes de sécurité générales, ainsi que celles mentionnées dans les autres chapitres, les consignes de sécurité spéciales, par ex. celles relatives à l'utilisation privée.

2.1 Identification des consignes dans le manuel d’utilisation

Les consignes de sécurité contenues dans ce manuel d'utilisation pouvant entraîner des risques pour les personnes en cas de non-respect, sont marquées et mises en valeur par un symbole général de danger.

Signe d’avertissement selon DIN 4844 - W 9

en cas d’avertissement de tension électrique par

Signe d’avertissement selon DIN 4844 - W 8

particulièrement caractérisé

En cas de consignes de sécurité dont le non-respect peut endommager l’appareil et entraver son bon fonctionnement, le mot **ATTENTION!** est inséré.

les indications posées directement sur l'appareil, comme par ex - les flèches indiquant le sens de rotation
- le marquage des raccords des fluides

doivent être impérativement respectés et doivent toujours être intégralement lisibles.

2.2 Qualification du personnel et formation

Le personnel chargé de la commande, de l'entretien, de l'inspection et du montage doit présenter la qualification nécessaire pour réaliser ces travaux. Les domaines de compétence, la responsabilité et la supervision du personnel doivent être clairement définis par l'exploitant. Si le personnel ne dispose pas des connaissances nécessaires, il doit être formé et avisé. Si nécessaire, ceci peut être organisé par le fabricant / le fournisseur sur demande de l'exploitant de la pompe. En outre, l'exploitant doit s'assurer que le personnel a intégralement compris le contenu du manuel d'utilisation.

2.3 Dangers en cas de non-respect des consignes de sécurité

La non-observation des consignes de sécurité peut entraîner un danger aussi bien pour le personnel que pour l'environnement et la machine. Le non-respect des consignes de sécurité peut également conduire à l'impossibilité d'actions en réparation de dommages.
Ci-après quelques **exemples** de dangers résultant du non-respect des consignes de sécurité:

- Pannes de fonctions importantes de la pompe
- Défaillances de méthodes prescrites d'entretien et de maintenance
- Risques pour les personnes dus à des dangers électriques, mécaniques ou chimiques
- Pollution de l'environnement due aux fuites de substances dangereuses

2.4 Travailler dans le respect des règles de sécurité

Les consignes de sécurité figurant dans ce manuel d'utilisation, les règlements locaux en vigueur relatifs à la prévention des accidents ainsi que les règles de sécurité de l'exploitant concernant le travail et le service doivent être respectés.

2.5 Consignes de sécurité pour l'opérateur/l'utilisateur

- Si les parties de l'appareil chaudes ou froides sont susceptibles d'être source de dangers, ces parties doivent être protégées au moyen de dispositifs empêchant le contact.

- Les pompes sont équipées d'une protection thermisue de l'enroulement en cas de refroidissement du moteur la pompe démarre automatiquement. Impérativement débrancher l'appareil du réseau en cas de réparations ou de travaux de maintenance!

- Les protections empêchant le contact avec les parties rotatives (par ex. accouplement) ne doivent pas être enlevées de l'installation en marche.

- Les fuites (par ex. au niveau de la bague d'étanchéité) de fluides pompés dangereux (par ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être évacuées de manière à éviter tout risque pour les personnes et l'environnement. Respecter les réglementations légales en vigueur.

- Éviter tout danger dû à l'énergie électrique (pour plus de détails, consulter par ex. les décrets des organismes correspondants et des entreprises locales de distribution d'énergie).

2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de maintenance, inspection et montage

L'exploitant doit s'assurer que tous les travaux d'entretien, d'inspection et de montage sont réalisés par du personnel spécialisé, autorisé et qualifié qui s'est informé en conséquence en lisant attentivement le présent manuel d'utilisation.

Seules des pièces originales doivent être utilisées.

En règle générale, les travaux ne doivent être réalisés que lorsque la pompe est à l'arrêt. Les méthodes d'immobilisation de la pompe décrites dans ce manuel d'utilisation doivent impérativement être respectées.

Les pompes ou les groupes de pompage refoulant des fluides dangereux pour la santé doivent être décontaminés. Immédiatement après avoir fini les travaux, tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place ou remis en marche.

Avant de remettre l'installation en service, tenir compte des points mentionnés dans le chapitre mise en service.

2.7 Modifications arbitraires et fabrication des pièces de rechange

Les transformations ou modifications de l'installation ne sont autorisées qu'après concertation avec le fabricant. Les pièces de rechange originales et les accessoires autorisés par le fabricant servent à assurer la sécurité. L'utilisation d'autres pièces est susceptible d'annuler la responsabilité en cas de dommages en résultant.

2.8 Modes de fonctionnement inadmissibles

La sécurité de fonctionnement des pompes livrées n'est garantie qu'en cas d'utilisation conforme, définie dans le chapitre 1 Généralités du manuel d'utilisation. Les valeurs limites figurant dans la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées.

ATTENTION

Même un appareil à fonctionnement automatique, comme par ex. une pompe submersible, ne doit pas fonctionner sans surveillance.
Si vous vous éloignez de l'appareil pour une durée prolongée , veuillez alors arrêter l'alimentation électrique de l'appareil.

3. Description

L'aspirateur universel est équipé d'un solide moteur AC avec boîte de vitesses branchée en aval.
Le refoulement du fluide est assuré par une membrane fixée dans le carter de la pompe. Le refoulement se fait par vibrations, par mouvement oscillatoire de cette membrane ; c'est-à-dire que cela aboutit pendant le fonctionnement, de par la construction, à des mouvements vibratoires du flexible d'écoulement. L'extrémité du flexible doit donc être fixée au porte-câbles fourni.
Grâce à ses roues robustes et sa poignée réglable, l'appareil est facile à déplacer, et ne peut être utilisé qu'en position horizontale.
L'appareil est prêt à fonctionner après avoir raccordé les accessoires fournis et branché le câble d'alimentation.

- La pompe doit impérativement être raccordée à une prise avec mise à la terre, et également raccordée à un disjoncteur différentiel avec déclenchement magnétique de 30 mA. La pompe ne doit pas tomber dans l'eau et doit être protégée d'une éventuelle inondation.

- L'utilisation de la pompe pour une piscine ou un étang de jardin et dans leur zone de protection n'est autorisée que si les installations y sont implantées conformément à DIN VDE 0100/partie 702. La baignade est interdite lorsque la pompe est en marche. En cas d'utilisation à l'extérieur, c'est la norme DIN VDE 0100/Partie 737 qui prévaut. Veuillez demander conseil à votre électricien spécialisé.

4. Mise en place et mise en service

(exemple de nettoyage d'un étang)

Vérifier que l'appareil est complet et éventuellement qu'il n'a pas subi de dommages extérieurs liés au transport.
Choisir un endroit le plus possible de plain-pied et le plus sec qui soit pour installer l'appareil.
L'appareil ne s'utilise qu'installé en position horizontale.
Monter ensuite les pièces et accessoires fournis comme suit: **(voir aussi l'annexe IV; p. 15)**

- Fixer ensemble les **3 tubes d'aspiration** (ordre au choix). Fixer **la poignée sur l'extrémité supérieure** du tube d'aspiration et relier une buse d'aspiration à son extrémité inférieure.
- Relier le flexible d'aspiration sur le côté aspirant du carter de la pompe **(respecter le marquage!).**

ATTENTION **pour faciliter le branchement et plus tard le retrait du tube d'aspiration, graisser les douilles en plastique avant le branchement, joint torique compris, avec de la vaseline ou toute autre substance similaire.**

- Relier le flexible de refoulement sur le côté refoulant de la pompe **(respecter le marquage!).**
- Veiller impérativement à ce que **les joints plans fournis** soient mis en place lors du vissage sur le carter de la pompe.
- Laisser l'extrémité du flexible aboutir librement sur le terrain, de manière à ce que la boue et les matières solides puissent se déposer sur le terrain. Les matières solides de grande dimension peuvent être recueillies grâce à un contenant approprié (par ex. un panier). Utilisez le **porte-câbles fourni** pour **fixer le flexible de refoulement**.

L’appareil est désormais prêt à être utilisé et peut être mis en marche grâce au commutateur ON/OFF après avoir été branché au réseau électrique.

ATTENTION

- **Ne jamais tirer ou transporter l’appareil par le câble!**
- **Maintenir une distance de sécurité suffisante par rapport à l’étang d’au moins 2 m!**
- **Ne pas utiliser ou laisser l’appareil sous la pluie!**
- **La protection de l’appareil doit être assurée par un disjoncteur différentiel!**
- **L’appareil ne doit être utilisé qu’installé en position horizontale!**
- **Protéger l’appareil contre un glissement ou un dérapage sur un terrain vallonné!**
- **Ne pas mettre ni plonger ou tremper l’appareil dans l’eau!**

La buse d’aspiration située à l’extrémité inférieure du flexible d’aspiration est trempée dans l’étang et lentement dirigée le long du sol de l’étang.
Un bref laps de temps suffit pour que la pompe se mette à aspirer l’eau chargée en boue de l’étang. L’ouverture de la buse d’aspiration est conçue de manière à ce que les éléments de trop grandes dimensions ne puissent pénétrer dans le carter de la pompe.
Notez que **les éléments à arrêtes vives** peuvent conduire à la destruction voire à **l’usure prématurée de la membrane.**

En cas de surcharge du moteur, l’interrupteur de surcharge installé peut être amené à le couper. Une fois refroid, le moteur se remet alors automatiquement en route.
Il faut donc veiller à ce que les orifices d’aération situés sur la partie arrière du couvercle restent libres, et qu’ils ne soient pas obstrués par de l’herbe, des feuilles ou tout autre élément, condition indispensable pour garantir un refroidissement suffisant du moteur.
Éteindre la pompe au moyen du commutateur ON/OFF pour la mettre hors service.
En cas d’eaux extrêmement boueuses, il est recommandé de rincer les flexibles et le carter de la pompe en aspirant et en évacuant des eaux propres de l’étang au terme des travaux de pompage.
Avant une pause prolongée **(par ex. à l’approche de l’hiver),** la pompe doit être brièvement rincée à l’eau claire et le carter de la pompe **(également en cas de risque de gel!)** doit être complètement vidé pour éviter qu’ils ne s’encrassent.
Cela s’effectue facilement en réalisant une brève course de 3-4 tours sans raccorder les flexibles.
L’appareil et les accessoires doivent être stockés dans un lieu sec, sans poussières, et à l’abri du gel.

5. Maintenance

- **Impérativement débrancher la prise électrique avant toute intervention sur la pompe et s’assurer qu’aucun rebranchement non-autorisé ne sera effectué!**

- L’aspirateur universel ne comporte pour l’essentiel pas de maintenance s’il est utilisé de manière règlementaire et conformément aux prescriptions.
- Il est cependant nécessaire, lorsqu’apparaît une perte de rendement significative, de vérifier et de nettoyer l’intérieur de la pompe et la membrane à intervalles réguliers, notamment après une utilisation prolongée de manière intensive.
- Retirer à cet effet les vis du carter de la pompe et enlever le carter. La membrane est désormais librement accessible; elle peut être nettoyée et si nécessaire remplacée, en enlevant les vis centrales.
- Remonter ensuite dans le sens inverse. Vérifier que la membrane est exactement à sa place!
- Les deux clapets de retenue situés dans les tubulures filetées du carter de la pompe peuvent elles aussi être vérifiées et éventuellement remplacées, en enlevant le raccord fileté.
- En cas de montage veiller impérativement à la bonne position de montage des clapets, dans le sens du refoulement!
- Sur le le clapet doit être ouvert sur l’intérieur de la pompe, sur le côté refoulant le clapet doit être dirigé vers l’extérieur (voir à ce sujet l’annexe IV, p. 15)!
- Par ailleurs, les accessoires fournis comme les flexibles, les tubes d’aspiration, les tuyères de fond et la poignée doivent être nettoyés après utilisation et débarrassés des matières solides.
- Le module constitué du clapet de retenue situé sur les buses d’aspiration doit être vérifié, nettoyé et éventuellement remplacé.

- En cas de montage, veiller impérativement à ce que la position de montage des clapets dans le sens du refoulement soit correcte!
- Le clapet doit s'ouvrir sur la poignée (voir aussi l'annexe IV; p. 15)!

6. Garantie

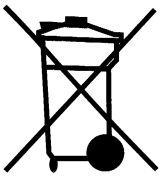
- Le fabricant concède une garantie de 24 mois pour cet appareil à compter de la date d'achat.
- La facture sert de preuve. Sur toute la durée de la garantie, nous nous chargeons gratuitement de réparer ou de remplacer la pompe, selon notre bon vouloir, en cas de défaillances dues au matériel ou au fabricant.
- Sont exclus de la garantie les dommages dus à une utilisation non conforme ou à l'usure.
- Les dommages survenus à la suite d'une panne de la pompe ne sont pas pris en charge par le fabricant.
- Les appareils loués sont exclus de la garantie.
- En cas de problème couvert par la garantie, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou à votre service client.

Compte-tenu des dommages liés au transport, un retour éventuel de l'appareil doit s'effectuer dans l'emballage d'origine.

7. Modifications techniques

……. Sous réserve de modifications techniques à des fins d'amélioration.

© 2008 ZEHNDER GmbH



Uniquement pour les pays membres de l'Union européenne

Ne pas jeter la pompe dans les déchets ménagers.

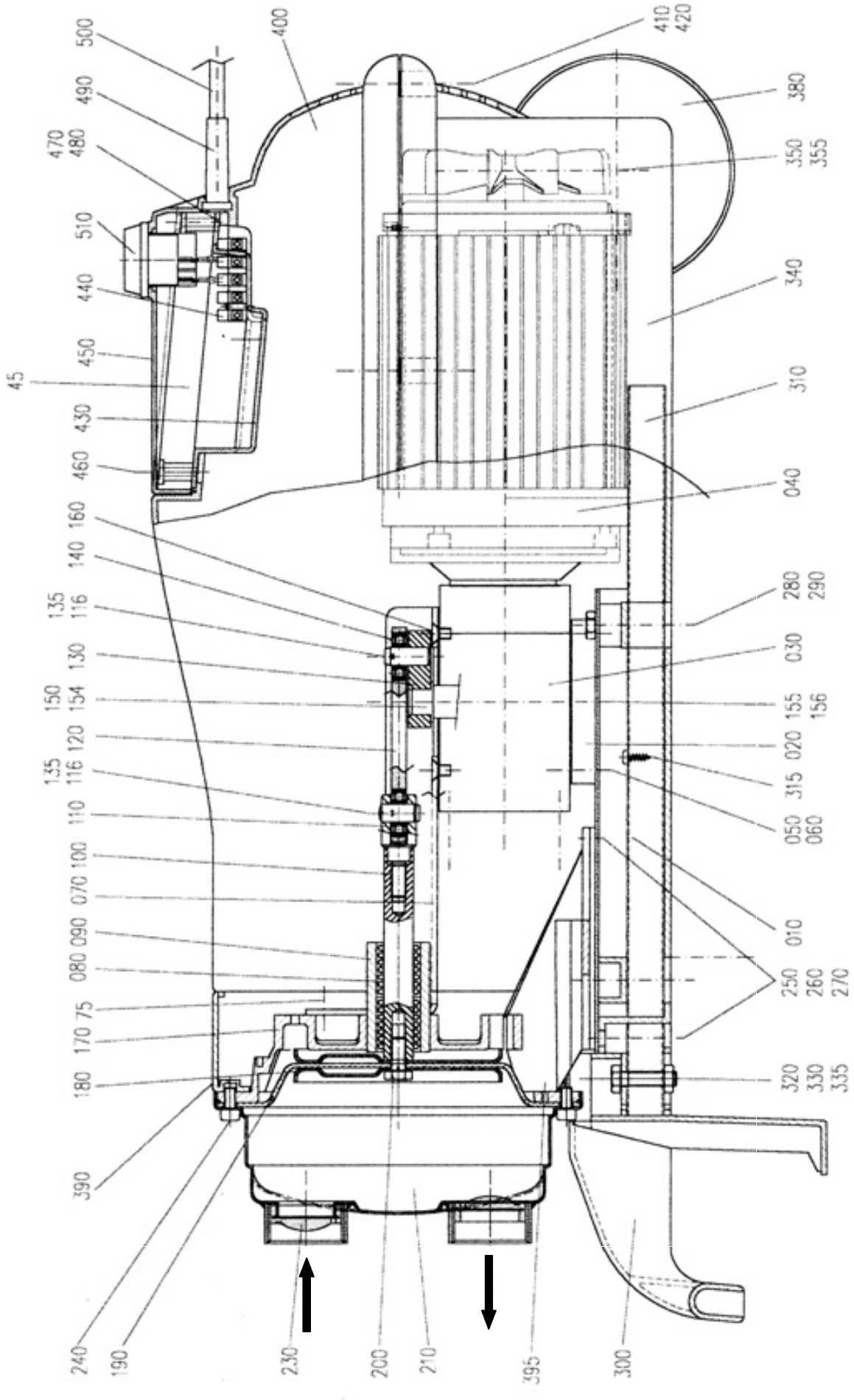
Conformément à la directive européenne 2002/96/CE concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et aux applications de la législation nationale, les équipements électriques doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.

Annexe I: Dysfonctionnements possibles et réparation

Dysfonctionnements	**Causes éventuelles**	**Réparation**
L'appareil ne démarre pas!	Absence de tension de secteur!	Vérifier l'alimentation électrique
	Interrupteur marche-arrêt en position 0	Mettre l'interrupteur marche-arrêt en position I
	Le disjoncteur différentiel de l'alimentation électrique domestique s'est déclenché!	Remettre en route le disjoncteur différentiel en pressant la touche RESET. Informez le service client en cas de déclenchement répété!
	Un fusible a sauté dans l'alimentation électrique domestique!	Remplacer le fusible ou appuyer sur la touche RESET du disjoncteur. Informer le service client en cas de déclenchement répété!
	Moteur ou commande défectueux	Informer le service client!
L'appareil fonctionne, mais ne refoule pas!	Le flexible d'aspiration, le tube d'aspiration, la poignée et les tuyères de fond **ne sont pas** reliés ensemble de manière règlementaire ou ne sont pas correctement vissés!	Les fuites situées dans la conduite d'aspiration réduisent les performances d'aspiration. Fixer fermement la tuyère de fond, le tube d'aspiration et la poignée. Visser le flexible d'aspiration sur le carter de la pompe. (ne pas oublier le joint plan!)
	Le clapet de retenue situé à l'extrémité inférieure du flexible d'aspiration est bouché ou est monté dans une mauvaise position!	Nettoyer le clapet de retenue en observant le montage correct du clapet de retenue. (voir chapitre 5. Maintenance)
	Tuyères de fond bouchées!	Nettoyer les tuyères de fond !
	Tubes d'aspiration bouchés!	Nettoyer les tubes d'aspiration !
	Poignée bouchée!	Nettoyer la poignée !
	Flexible bouché!	Nettoyer le flexible d'aspiration!
	Le joint plan situé à l'extrémité du flexible d'aspiration est absent ou défectueux!	Fixer le joint plan avec l'écrou sur le flexible d'aspiration et monter le flexible d'aspiration! Éventuellement remplacer le joint plan!
	Les joints toriques situés sur la douille en plastique du tube d'aspiration sont absents ou défectueux!	Remplacer les joints toriques
	Les clapets de retenue situés dans le raccord d'aspiration ou dans la conduite de pression sont coincés, sales, défectueux ou sont montés dans une mauvaise position!	Démonter les clapets de retenue, les nettoyer et respecter la bonne position lors du remontage. (voir chapitre 5. Maintenance)
	Membrane défectueuse!	Remplacer la membrane!
	Carter de la pompe très sale!	Démonter le carter de la pompe et le nettoyer.
	Flexible d'aspiration bouché!	Nettoyer le flexible d'aspiration !

Dysfonctionnements	**Causes éventuelles**	**Réparation**
L'appareil s'éteint en cours de fonctionnement!	Le disjoncteur différentiel de l'alimentation électrique domestique s'est déclenché.	Remettre en route le disjoncteur différentiel en pressant la touche RESET. Informer le service client en cas de déclenchement répété!
	Un fusible a sauté dans l'alimentation électrique domestique.	Vérifier si le fusible est suffisant. Remplacer le fusible. Informer le service client en cas de déclenchement répété !
De l'eau fuit au niveau du côté inférieur de l'appareil!	Membrane défectueuse.	Démonter le carter de la pompe et remplacer la membrane.
	Le carter de la pompe n'est pas vissé correctement.	Vérifier que le carter de la pompe est à sa place et serrer les vis.
Bruits continus de chocs pendant le fonctionnement!	Des pierres ou des éléments solides similaires se sont accumulés dans le carter de la pompe.	Démonter le carter de la pompe, le nettoyer et le remonter.
Appareil bloqué en cours de fonctionnement!	Le carter de la pompe est complètement rempli de matières solides.	Démonter le carter de la pompe, le nettoyer et le remonter.
	Moteur défectueux	Informez le service client.
	Boîte de vitesses défectueuse.	Informez le service client.
	Commande défectueuse.	Informez le service client.

Annexe II: Schéma des pièces détachées Aspirateur Universel USS 3000/4000



Annexe III: Schéma des pièces détachées de l'Aspirateur Universel USS 3000/4000

En cas de commande de pièce de rechange merci de **toujours** préciser le type d'appareil **et** son numéro de position, ainsi que le numéro de l'article de la pièce de rechange souhaitée!

Pos. N°:	Nb de pièce	Désignation	Article N°
10	1	Plaque de montage – pièce soudée	200.067
20	1	Bague de centrage	200.073
30	1	Engrenage à vis sans fin	200.069
40	1	Moteur USS	89.103
45	1	Condensateur	117176
50	4	Boulon hexagonal DIN 933-M6x25-A2	297013
60	4	Roue dentée DIN 6797-A6,4	120110
70	1	Plaque de recouvrement	200.068
75	4	Vis hexagonale à tête creuse DIN 912-M5x14-vz	800.075
80	2	Douille à bille compacte 0658-016-...	200.107
100	1	Poussoir	200.070
110	1	Embout à chape	200.072
116	2	Rondelle d'ajustage 998-10x16x1	800.059
130	1	Bras de transmission	200.066
135	2	Goujon de guidage DIN 6325-A10x22-St	800.058
140	2	Roulement à billes rainuré 6000	800.074
150	1	Arbre de transmission	200.071
154	1	Clavette DIN 6885-A6x6x20	800.076
155	1	Vis hexagonale à tête creuse DIN 912-M10x25	800.037
156	1	Rondelle DIN 125-A10,5-vz	800.084
160	4	Vis à tête fraisée à trous six-pans DIN 7991-M5x14-vz	800.054
170	1	Flasque-support du moteur	200.108
180	2	Plateau	200.062
190	1	Membrane (USS 3000)	150.051
	1	Membrane résistante à l'huile (USS 4000)	150.051.1
200	1	Boulon hexagonal DIN 933-M8x20-A2	800.035
210	1	Carter de la pompe USS 3000 (y compris Pos. 220)	200.063
220	2	Raccords de refoulement G 1 ¼ (compris dans la Pos.210)	200.063
230	2	Clapet de retenue	117056
240	8	Vis hexagonale à tête creuse DIN 912-M6x12-A2	117005
250	4	Vis hexagonale à tête creuse DIN 912-M8x25-vz	140063
260	4	Rondelle DIN 125-B8,4-vz	207041
270	4	Ecrou hexagonal DIN 934-M8-vz	207040
280	2	Vis hexagonale à tête creuse DIN 912-M8x18-vz	ZE1143
290	2	Rondelle DIN 125-B8,4-vz	207041
300	1	Poignée USS 3000	102.003
310	2	Tube rectangulaire 20x20x400-Al	240.012
315	2	Vis autotaraudeuse DIN 7981-3,9x13	ZE1545
320	2	Boulon hexagonal DIN 933-M8x45-vz	800.083
330	2	Ecrou hexagonal DIN 934-M8-vz	207040
340	1	Partie inférieure du capot USS 3000	102.001
350	4	Rondelle de carrosserie	800.049
352	2	Ecrou hexagonal DIN 982-M8-auto-freineur	800.046
355	2	Axe du rotor	100.354.1
380	2	Roue	100.354
390	1	Rondelle d'écrou	101.002
395	4	Vis hexagonale à tête creuse DIN 912-M6x10-A2	009002
400	1	Partie supérieure du capot USS 3000	102.002
410	6	Vis auto-taraudeuse DIN 7981-HC3,9x19-vz	270025
420	6	Rondelle DIN 125-A4,3-vz	800.018
430	1	Boîtier à bornes	101.005

Pos. N°:	Nb de pièce	Désignation	Article N°
440	1	Bornier 5 pôles	270027
450	1	Couvercle du boîtier à bornes	101.004
460	4	Vis autotaraudeuse DIN 7981-3,9x38-A2	900130
470	1	Collier de fixation	117044
480	1	Vis autotaraudeuse DIN 7981-3,9x325-vz	800.041
490	1	Manchon protège-câbles	270014
500	1	Câble d'alimentation avec prise H07-RN-F 3G1-10m	270015.5
510	1	Commutateur ON/OFF	207034
520	2	Raccord fileté double G 1 ¼	117055.11
525	2	Joint plan 39x24x3	150.053
530	1	Flexible d'aspiration y compris Pos.570+575 pour USS 3000	89.002
530	1	Flexible d'aspiration, résistant à l'huile pour USS 4000	129095.1
540	3	Rallonge de tuyau flexible Ms pour USS 4000	200.123
545	1	Joint torique	117703
560	1	Flexible de refoulement, prêt à être raccordé	89.003
560	1	Flexible de refoulement, prêt à être raccordé, résistant à l'huile USS 4000	129095.1
570	1	Poignée pour tube d'aspiration USS 4000 y compris Pos. 575	100.242.1
580	1	Tuyère de fond, large, y compris Pos. 601-603 et 576	100.243
590	1	Tuyère de fond, étroite, y compris Pos. 601-603 et 576	100.244
non illustré	1	Buse ronde y compris Pos. 601-603 et 576	100.249
600	3	Tube d'aspiration d'une longueur de 500mm y compris douille en plastique	200.114
601	1	Clapet de retenue	117056
602	1	Partie inférieure de l'admission ; pour clapet de retenue	100.353
603	1	Partie supérieure de l'admission ; pour clapet de retenue	100.352
615	1	Support d'accouplement pour la fixation de la conduite flexible de refoulement	200.109
sans N°	1	Joint torique 31x1,5 pour tube d'aspiration	150.055
sans N°	1	Douille en plastique pour tube d'aspiration USS y compris joint torique	100.252
non illustré	1	Kit de conversion USS 3000 → USS 4000	89.005

Annexe IV: Schéma des pièces détachées - Aspirateur Universel USS 3000/4000